



# JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

## PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN JURUTEKNIK

### *SENIBINA*

---

KOD : C032  
SUBJEK : PANCANG TANDA &  
UKURAN  
TARIKH : 6 OKTOBER 1998  
MASA : 9.00 - 12.00 TGH

DILARANG MEMBUKA KERTAS  
SOALAN SEHINGGA  
DIARAHKAN

PERKARA : C032 - PANCANG TANDA DAN UKURANARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas ini mengandungi sebanyak empat (4) soalan sahaja. Jawab soalan 1 (Wajib) dan dua (2) soalan yang lain.
2. Calon-calon dibenar menggunakan mesin pengira tetapi tidak dibenarkan menggunakan sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1 (WAJIB)

- a) **Rajah S1 di lampiran A** menunjukkan lakaran (hasil dari tinjauan awal) kedudukan sebuah stor. Rancang dan tandakan ukuran-ukuran yang perlu diambil untuk membolehkan bangunan tersebut diplot di atas pelan tapak bagi keperluan kerja-kerja ubahsuai.  
(20 markah)
- b) Selepas membuat kerja ukuran, pita keluli 20m yang digunakan didapati mempunyai panjang sebenar 20.05m.
  - i. Apakah jarak sebenar garis lurus AB yang telah direkodkan sebagai 180.75m?  
(5 markah)
  - ii. Kirakan jarak mendatar sebenar garis BC yang mempunyai kecuraman -  $04^{\circ}30'$  dan telah direkodkan sebagai 155.86m.  
(15 markah)

SOALAN 2

Satu kerja ukur dijalankan untuk menentukan garis sempadan sebuah kawasan pejabat. Dengan bantuan gambar rajah, terangkan satu cara untuk mendapatkan garisan sempadan tersebut jika:

- a) Terdapat sebuah stor yang menghalang garisan ukur.  
(15 markah)
- b) Sebatang sungai yang merentangi sempadan tersebut.  
(15 markah)

SOALAN 3

Di dalam sesuatu kerja ukur, terdapat beberapa urutan kerja yang perlu diikuti untuk melicinkan kerja ukur ini dijalankan. Antara urutan kerja yang penting adalah:

- a) Tinjauan tapak (*reconnaissance*)  
(15 markah)
- b) Pemilihan stesen ukur (*survey station*)  
(15 markah)

Terangkan bagaimana kerja-kerja di atas dijalankan.

SOALAN 4

4

- a) Apakah batu aras (*bench mark*) dan namakan **dua (2)** jenis batu aras yang selalu dirujuk?  
(15 markah) ✓
- b) Huraikan **dua (2)** cara mengambil ofset bersudut tapak dari garisan asas dengan menggunakan pita ukur.  
(15 markah) ✓

\*\*\*\*\*